





MÁQUINA PARA PISO GALAXY


INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones antes de usar o darle mantenimiento a la máquina

-  **ADVERTENCIA:** Peligro de sacudida eléctrica o electrocución.
-  **SIEMPRE** desenchufe la máquina antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio.
-  **ADVERTENCIA:** Peligro de sacudida eléctrica o electrocución.
- NUNCA** conecte esta máquina a un tomacorriente eléctrico que no tenga puesta a tierra adecuada.

-  **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio o explosión.
- NUNCA** se debe usar con productos inflamables o combustibles, como gasolina, kerosén u otros combustibles o solventes volátiles para limpiar pisos.
- NUNCA** opere esta máquina en una atmósfera explosiva.

ADVERTENCIA: Este producto contiene un químico conocido al estado de California para causar defectos de cáncer y nacimiento u otro daño reproductor.

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico o lesión:
USO DE LA MÁQUINA

Las máquinas para pisos NSS se usan en aplicaciones comerciales para fregar, pulir y bruñir en áreas interiores. NSS no recomienda usar estas máquinas para ningún otro fin.

Se deben observar precauciones básicas cada vez que se use un artefacto eléctrico, incluyendo las siguientes:

- **SIEMPRE** lea y comprenda todas las instrucciones antes de operar o darle mantenimiento a la máquina.
- **SIEMPRE** debe usar esta máquina **SÓLO** en la forma descrita en el presente manual.
- **NUNCA** intente operar esta máquina a menos que se le haya capacitado en su operación.
- **NUNCA** debe permitir que una persona no capacitada use esta máquina.
- **NUNCA** use esta máquina con el mango bloqueado en posición vertical.
- **NUNCA** use esta máquina con si el mango está flojo.
- **NUNCA** bloquee la palanca del interruptor en posición encendida ("ON") ni trate de desactivar el bloqueo automático del interruptor. El bloqueo previene el encendido accidental de la máquina.
- **SIEMPRE** desenchufe la máquina para colocar las almohadillas o cepillos.
- **NUNCA** deje la máquina enchufada en el tomacorriente cuando no se use.
- **NUNCA** desenchufe esta máquina de un tomacorriente antes de apagarla.
- Si el artefacto no funciona correctamente o se ha caído, dañado, dejado al aire libre o sumergido en agua, llévelo a un centro de servicio.
- **NUNCA** desconecte o modifique ningún interruptor o dispositivo de seguridad (disyuntor).
- **NUNCA** opere esta máquina si el cable o el enchufe está dañado, roto, cortado, gastado o unido con cinta adhesiva.
- **SIEMPRE** reemplace el cable completo si el enchufe o el cable muestra cualquier tipo de daño.
- **NUNCA** manipule la máquina, el cable o el enchufe con las manos mojadas.
- **NUNCA** deje caer ni introduzca ningún objeto dentro de una abertura en la máquina.
- **NUNCA** use esta máquina si tiene alguna abertura de ventilación bloqueada. Mantenga todas las aberturas de ventilación libres de polvo, pelusas, pelos, etc.
- **NUNCA** transporte ni tire de la máquina por el cable eléctrico, use el cable como mango, cierre una puerta contra el cable, tire del cable alrededor de esquinas o bordes afilados, exponga el cable a superficies calientes, ruende la máquina sobre el cable ni ponga objetos pesados o afilados sobre el cable.
- **NUNCA** tire del cable para desenchufarlo. Para desenchufarlo del tomacorriente, sujete el enchufe, no el cable.
- **NUNCA** permita que se use esta máquina como un juguete. Se debe tener mucho cuidado si se usa cerca de niños.
- **SIEMPRE** use zapatillas o zapatos "antideslizantes" limpios. Los zapatos con suela de cuero pueden deslizar cuando se mojan.
- **SIEMPRE** debe mantener el rostro, los dedos, el cabello y cualquier otra parte corporal o ropa holgada lejos de la abertura o las partes móviles (cepillo giratorio o portadisco).
- **NUNCA** rocíe esta máquina con agua ni con cualquier otro líquido.
- **NUNCA** opere esta máquina en áreas exteriores.
- **NUNCA** exponga la máquina a la lluvia, nieve o temperaturas extremas.
- **SIEMPRE** almacene esta máquina en el interior en un área seca y fresca.

TODO SERVICIO DE REPARACIÓN DEBE SER REALIZADO POR UN DISTRIBUIDOR O UNA ESTACIÓN DE SERVICIO AUTORIZADO CON REPUESTOS ORIGINALES DE NSS.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

PUESTA A TIERRA DE EQUIPO ELÉCTRICO



ADVERTENCIA: La conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede causar un choque eléctrico. Consulte un electricista o encargado de servicio calificado si tiene dudas sobre la puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe suministrado con esta máquina. Si el enchufe no es apropiado para un uso seguro; contrate a un electricista calificado para que instale un tomacorriente apropiado.

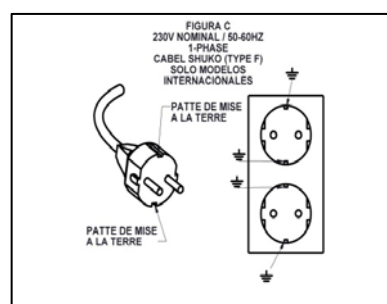
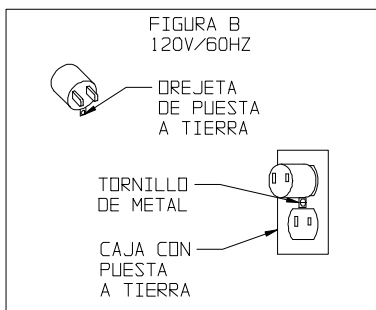
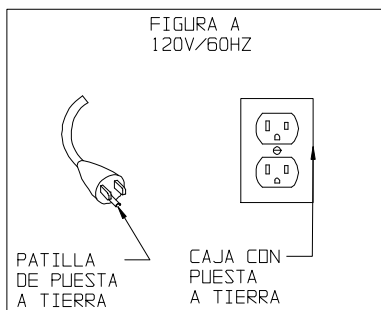
Use siempre un cable de extensión de 3 alambres con puesta a tierra correcta y enchufes macho y hembra. Si se usa cables de extensión de 7,6 m (25 pies), su capacidad de carga eléctrica no debe ser menos de 14-3 ST. La capacidad de carga de cables de extensión de 15,2 m (50 pies) no debe ser menos de 12-3 ST.

INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA A TIERRA

Esta máquina debe tener puesta a tierra durante su uso para proteger al operador de choque eléctrico. La máquina se suministra con un cable de tres alambres y un enchufe de tres patillas para puesta a tierra. El enchufe se debe introducir en un tomacorriente apropiado correctamente instalado y puesto a tierra de acuerdo a todos los códigos y normas locales. El alambre verde del cable es el de puesta a tierra. Nunca conecte este alambre a una patilla del enchufe que no sea la de puesta a tierra.

Verifique la placa de identificación en la máquina para asegurarse de que el **voltaje** y el **ciclo** indicados sean iguales a los del tomacorriente. No trate de enchufar una máquina de 120 voltios en un tomacorriente de 240 voltios o una máquina de 240 voltios en un tomacorriente de 120 voltios. Si la máquina posee un enchufe similar al que se muestra en la Figura A abajo, se debe alimentar de un circuito nominal de 120 voltios. Si no se cuenta con un tomacorriente correctamente puesto a tierra similar al de la Figura A, se puede instalar un adaptador similar al de la Figura B si la caja del tomacorriente tiene puesta a tierra. Asegúrese de fijar la pestaña de puesta a tierra (la orejeta o patilla rígida verde que sobresale del adaptador) con un tornillo metálico.

Si la máquina posee un enchufe similar al que se muestra en la Figura C, se debe alimentar de un circuito nominal de 240 voltios. Cambios al accesorio del enchufe, o el uso de adaptadores a otros tipos de enchufe, se deben hacer siguiendo las regulaciones locales.



NOTA: En Canadá, el código eléctrico canadiense no puede ser permitido el uso de un adaptador temporal.

TODO SERVICIO DE REPARACIÓN DEBE SER REALIZADO POR UN DISTRIBUIDOR O UNA ESTACIÓN DE SERVICIO AUTORIZADO CON REPUESTOS ORIGINALES DE NSS.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



RUIDO Y VIBRACIONES

RUIDO

Nivel de presión de ruido a la posición del operador. 65 dB(A)

VIBRACIÓN

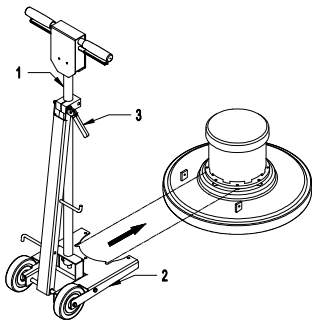
Valor de aceleración RMS ponderada (ISO 5349) .436 m/s²

ENSAMBLAJE

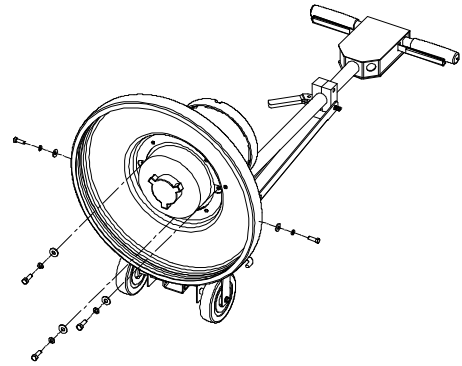
- Esta máquina se embala en dos cajas separadas, el ensamblaje del mango en una y la base en la otra.
- El modelo Galaxy se ofrece en una variedad de voltajes y frecuencias, debido a lo cual es importante asegurarse de instalar el mango correcto en la base que le corresponde. La placa que está en la base del motor indica el número de parte de la base y el número de parte del mango correspondiente. La calcomanía que está en el mango indica el número de parte del ensamblaje del mango.

Las combinaciones correctas son:

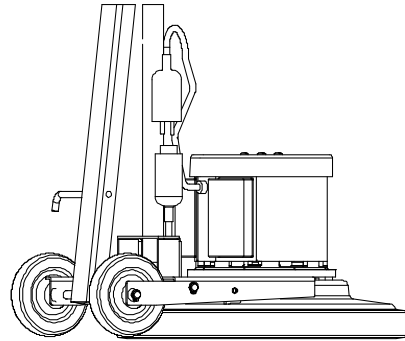
- El ensamblaje del mango de 120 voltios, parte número 0394011, se debe usar con las siguientes bases:
 - 0304021 43CM (17") 120 VOLTIOS 60HZ, 1 HP
 - 0304031 51CM (20") 120 VOLTIOS 60HZ, 1 HP
 - 0304041 43CM (17") 120 VOLTIOS 60HZ, 1.5 HP
 - 0304051 51CM (20") 120 VOLTIOS 60HZ, 1.5 HP
 - 0304061 43CM(17")DS 120VOLTIOS 50/60HZ1.5HP
 - 0304081 51CM(20")DS 120VOLTIOS 50/60HZ1.5HP
- El ensamblaje del mango de 240 voltios, parte número 0394111, se debe usar con las siguientes bases:
 - 0304221 43CM (17") 240 VOLTIOS 60HZ, 1 HP
 - 0304131 51CM (20") 240 VOLTIOS 60HZ, 1.5 HP
 - 0304241 43CM (17") 240 VOLTIOS 50HZ, 1 HP
 - 0304151 51CM (20") 240 VOLTIOS 50HZ, 1.5 HP
 - 0304071 43CM(17")DS 240VOLTIOS 50/60HZ1.5HP
 - 0304091 51CM(20")DS 240VOLTIOS 50/60HZ1.5HP
- Para armar esta máquina, basta sacar las dos secciones de sus cajas y realizar tres (3) sencillos pasos:



1. Saque el ensamblaje del mango de la caja, coloque el mango (1) a un ángulo de 90° con respecto al bastidor (2). Baje la palanca de bloqueo (3) para fijar el mango en la posición vertical. Coloque el bastidor entre el motor y el faldón, los separadores alinearán automáticamente los orificios de sujeción.



2. Incline la máquina sobre el mango. Inserte las arandelas y los pernos en la forma indicada. Apriete a mano los pernos hasta que estén todos en posición y después apriételes bien. Con una llave de 1/2 pulgada.



3. Enchufe entre sí el cable eléctrico del mango del motor y coloque la cubierta tubular de plástico

Se ofrece un tanque que dispensa la solución para limpiar pisos o que dispensa champú para fregar alfombras (vea la página de accesorios que se incluye en la lista ilustrada de componentes para obtener detalles adicionales). El tanque incluye instrucciones de ensamblaje de este accesorio.

Una vez ensamblada la máquina, instale la almohadilla o el cepillo, desenrolle el cable del mango, enchufe la máquina y comience a usarla.

OPERACIÓN

Preparación de la máquina para usarla

- Manteniendo el mango bloqueado en posición vertical, incline la máquina hacia atrás exponiendo la parte inferior.
- Gire el portadisco o el cepillo en sentido contrario a las manecillas del reloj para conectarlo a las agarraderas en la caja de engranajes
- Para ajustar la posición del mango, ponga la máquina en posición vertical, apoyando la almohadilla o el cepillo sobre el piso. Levante el bloqueador del mango (la manija negra que está cerca de la base del mango) para que se mueva libremente. Ajuste el mango a una posición de operación cómoda (justo debajo de la altura del cinturón) y baje la palanca de bloqueo con el pie para fijar el mango en esta posición. Si la palanca de bloqueo no queda bien apretada contra el tubo de la asa, consulte "Ajuste de la palanca de bloqueo" en la sección de mantenimiento de este manual.
- Asegúrese siempre que el manubrio de interrupción automática o el bloqueador de la palanca del interruptor que se encuentra en la parte superior central del asa esté en la posición apagada ("OFF") (arriba) y no esté atascado o averiado en la posición encendida ("ON") (abajo) antes de enchufar la máquina.
- Enchufe el cable en el tomacorriente de pared.

Operando la máquina

- Para arrancar la máquina, sujete el manubrio con ambas manos y suba ligeramente el mango para equilibrar la máquina. Presione el dispositivo de bloqueo con el pulgar de una mano y apriete la palanca del interruptor con la otra mano.

PRECAUCIÓN: La máquina comenzará a operar cuando se apriete la palanca del interruptor.

- **Suba** ligeramente el mango para impulsar la máquina hacia la derecha; **baje** ligeramente el mango para impulsar la máquina hacia la izquierda.
- Comience a operar la máquina cerca del tomacorriente y vaya alejándose mientras trabaja. Esto evitará que pase por encima del cable eléctrico.

Galaxy DS (Máquina de Doble Velocidad)

- Hay un interruptor en la parte trasera del motor que cambia la velocidad de baja (180 RPM) a alta (320 RPM).

Cómo detener la máquina

- **SIN SOLTAR EL MANGO**, suelte las palancas del interruptor para detener la máquina.

PRECAUCIÓN: Esta máquina seguirá rotando durante 1 - 2 segundos después de soltarse las palancas del interruptor. Cuando la máquina se detenga completamente, **DESENCHÚFELA**.

- Suelte el bloqueador del mango, ponga la asa en posición vertical y trábela.
- Incline la máquina hacia atrás y gire el portadisco o el cepillo en sentido de las manecillas del reloj para retirarlo.
- **SIEMPRE** retire el portadisco o el cepillo cuando no se use la máquina. Guárdelo en un colgadero o póngalo plano sobre su cara posterior.
- **NUNCA** guarde un portadisco o cepillo con las cerdas hacia abajo. Esto arruinará su balance y hará que la máquina tambalee.

LAS SUPERFICIES DE TRABAJO

Cepillo o portadisco

Seleccione el cepillo o portadisco y la almohadilla apropiada para el tipo de piso que va a fregar o pulir y la operación que va a realizar.

Alfombra

Cuando friegue alfombras con un cepillo, una almohadilla o un trapeador de bonete, la alfombra debe estar lo suficientemente mojada como para lubricar el cepillo, la almohadilla o el trapeador de bonete y evitar que se sobrecargue el motor de la máquina.

Sobrecarga

Es importante asegurarse de que el motor no trabaje en condición de sobrecarga.

- Escuche el motor cuando arranque y mientras use la máquina. Aproximadamente 1 - 2 segundos después de arrancar, el sonido del motor cambiará cuando pase de "arranque del giro" a "giro de operación".
- Si el sonido retorna a "arranque del giro" mientras se usa la máquina, significa que el motor se ha sobrecargado.

PARE INMEDIATAMENTE.

- Revise bien la máquina para hallar la causa de la sobrecarga y corrija el problema.
- La sobrecarga puede ocurrir por una o más de las siguientes causas:
 - Demasiado peso. No adicione peso alguno a esta máquina.
 - El piso no está suficientemente mojado.
 - Demasiado líquido para pulir rociado.
 - Tamaño de cepillo o almohadilla incorrecto.
 - Almohadilla demasiado gastada y debe ser reemplazada.
 - Poco o demasiado voltaje (el nivel de voltaje debe estar entre $\pm 10\%$ del indicado en la placa de identificación).
 - Cable de extensión demasiado largo, de calibre muy pequeño o demasiados cables de extensión.

MANTENIMIENTO

Es crucial efectuar el mantenimiento de rutina para asegurar el funcionamiento correcto y la limpieza adecuada de la máquina. Efectúe todos los procedimientos de mantenimiento en la siguiente forma:

Siempre desenchufe la máquina antes de realizar cualquier mantenimiento. Lea las advertencias en la portada.

Mantenimiento diario

- Retire el portadisco o el cepillo de la máquina. Enjuáguelo y permita que se seque al aire. Si no se retira el portadisco o el cepillo la almohadilla o el cepillo se podría dañar, haciendo que la máquina baile o vibre excesivamente.
- Si la máquina tiene un tanque de solución en el mango, vacíe el tanque y enjuáguelo.
- Limpie todas las áreas enchapadas y pulidas con un trapo limpio.
- Busque alambres rotos en el cable. Las roturas son más propensas a ocurrir cerca del enchufe y la parte posterior de la asa. Revise también la integridad de la patilla de puesta a tierra. Si observa roturas, cambie inmediatamente el cable.
- Inspeccione el tubo de la asa y el mecanismo de cierre de la asa para ver si presenta desgaste, daño, obstrucciones o acumulaciones que pudieran entorpecer el movimiento fácil de la asa. Si la asa no se mueve con el bloqueador en posición vertical, no fuerce el movimiento. Comuníquese con un centro de servicio NSS autorizado.
- Revise el funcionamiento del interruptor de parada automática y las palancas de obturación.

Mantenimiento mensual

- Lubrique mensualmente el área de la abrazadera del tubo del mango con una delgada capa de grasa para facilitar su ajuste.

- Busque desgastes o daños en las ruedas. Reemplácelas cuando sea necesario.
- Rocíe una pequeña cantidad de lubricante en el eje. Esto permitirá que las ruedas giren libremente.
- Compruebe que estén bien apretados los pernos que fijan el motor y la caja de engranajes a la base de la máquina. Apriételos cuando sea necesario.
- Inspeccione el motor para detectar acumulaciones de suciedad en los respiraderos del motor. Si los respiraderos están tapados, el motor se sobrecalentará y fallará. Limpie la suciedad con una aspiradora o aire a presión.
- Revise la palanca de bloqueo para asegurarse de que se trabe bien al tubo del mango. Si la presión no es suficiente para evitar que el mango se mueva, efectúe el siguiente procedimiento de **ajuste de palanca de bloqueo**:
- Apriete la tuerca que está en el lado opuesto a la palanca.

Mantenimiento anual (Máquina de Velocidad Normal)

- Desarme la parte superior del motor para inspeccionar el "interruptor estacionario" y determinar si hay picaduras eléctricas y acumulación de carbón. Limpie o reemplace el interruptor estacionario cuando sea necesario.

Mantenimiento anual (Máquina de Doble Velocidad)

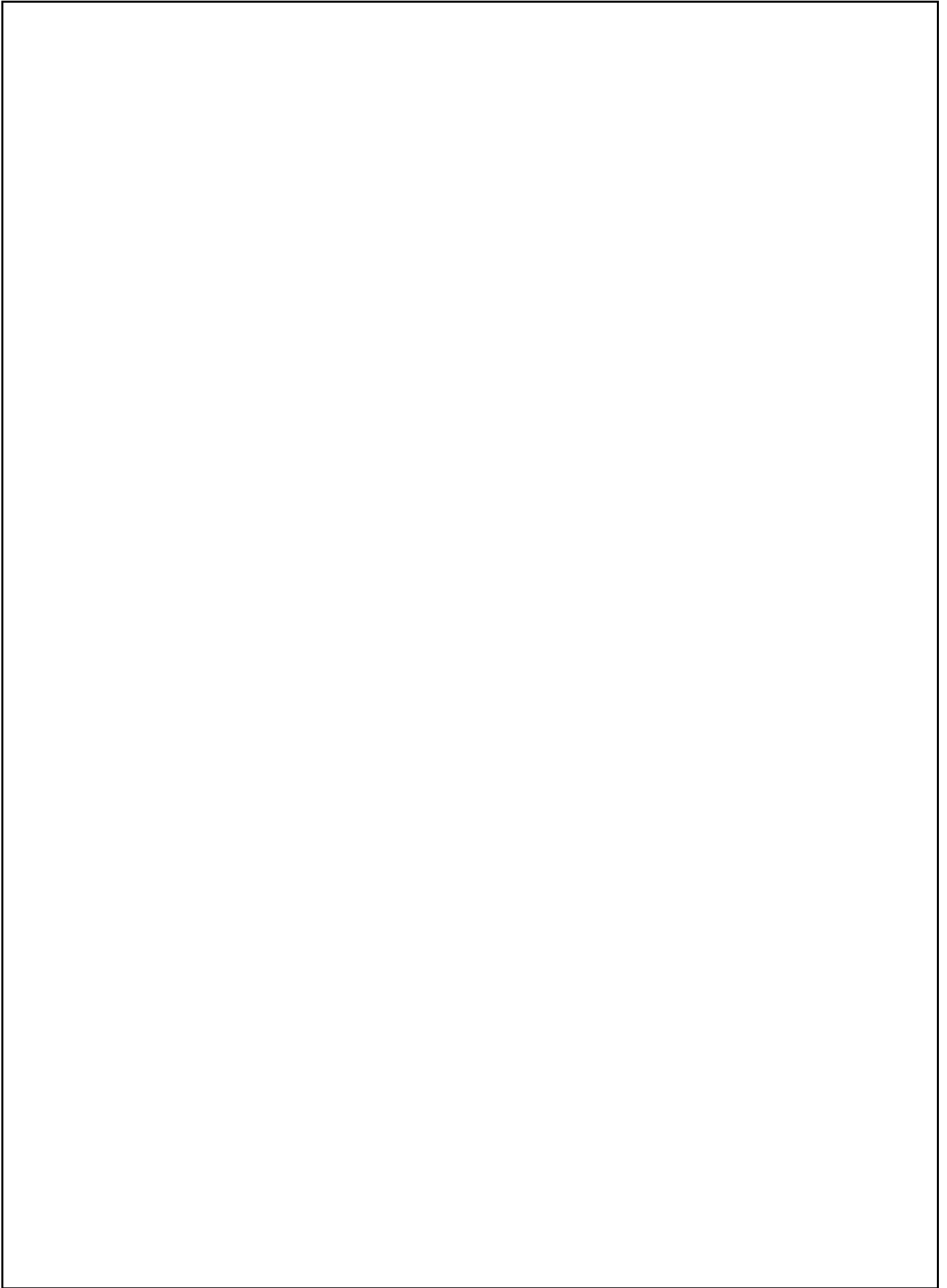
Desarme la parte superior del motor para inspeccionar si los cepillos de carbón si están desgastados. Reemplace los cepillos de carbón cuando midan menos de ½ " de largo.

DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE FALLAS

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor funciona en forma intermitente.	Alambre flojo.	Revise las conexiones de todos los cables.
	Cable roto o dañado.	Reemplace el cable.
	Interruptor de asa dañado.	Revise la continuidad - reemplace.
	DS - Worn Carbon Brushes	Replace Carbon Brushes
Motor no funciona.	Alambres flojos.	Revise las conexiones de todos los cables.
	Cable roto o dañado.	Reemplace el cable.
	Interruptor de asa dañado.	Revise la continuidad – reemplace.
	Devanado en cortocircuito.	Reemplace el estator con el soporte.
	SS - Condensador quemado.	Reemplace el condensador.
	SS - Interruptor estacionario quemado.	Reemplace el interruptor estacionario.
	DS – Carbones Gastados	Reemplace los Carbones
	DS – Control de Velocidad Dañado	Revise la continuidad - reemplace.
Motor funciona sólo con baja velocidad.	SS - Condensador dañado.	Revise el condensador.
	SS - Devanado de arranque atascado.	Revise el interruptor estacionario.
	DS - Alambre flojo.	Revise las conexiones de todos los cables.
	DS – Interruptor de Velocidad Dañado	Revise la continuidad - reemplace.
	DS - Control de Velocidad Dañado	Revise la continuidad - reemplace.
Motor funciona / almohadilla no gira.	Acoplador odum averiado en la caja de engranajes.	Reemplace el acoplador odum.
Se dispara el disyuntor de pared.	Demasiada carga en el circuito.	Revise la carga total en el circuito.
	Sobrecarga en almohadilla o cepillo.	Verifique o cambie los procedimientos.
	Poca capacidad del cable de extensión.	Reemplace o retire el cable de extensión.
	Uso incorrecto.	Consulte con el distribuidor.
La máquina baila o salta.	Portadisco o cepillo deformado o dañado.	Reemplace el portadisco o cepillo.
	Almohadilla descentrada.	Centre la almohadilla.
La máquina vibra o zumba.	Cojinetes del motor gastados.	Reemplace los cojinetes del motor.
	Ruedas flojas en el eje.	Acuñe las ruedas en el eje.

Servicio de reparación autorizado

Esta máquina debe ser reparada por un centro de servicio NSS autorizado. Cualquier reparación realizada por una compañía no autorizada anulará la garantía de la máquina. Si necesita ayuda para localizar un centro de servicio autorizado, comuníquese con NSS Enterprises.





NSS® Enterprises, Inc.

3115 Frenchmens Road, Toledo, Ohio 43607, EE.UU.

TELÉFONO (419) 531-2121 FAX (419) 531-3761

NSS® Enterprises, Inc. Centro de distribución para Europa

Unit II, Pinfold Trading Estate * 55 Nottingham Road

STAPLEFORD, NOTTINGHAM NG9 8AD INGLATERRA R.U

TELÉFONO: (44) 0115 939 1568 * FAX: (44) 0115 949 0615